IM2001
01/2011
Rev. 6

INVERTEC® V145-S

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH

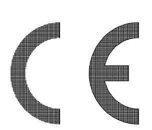


LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l
Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serrà Riccò (GE), Italia
www.lincolnelectric.eu



Declaración de conformidad

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Declara que el equipo de soldadura:

INVERTEC® V145-S

es conforme con las siguientes directivas:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:

EN 60974-1, EN 60974-10

(2005)

Dario Gatti
European Engineering Director Machines
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l., Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serra Riccò (GE), Italia

12/05



12/05

GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.

- Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor.
- Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.

Modelo:	
…………………………………………………………	
Code y Número de Serie:	
…………………………………	…………………………………
Fecha y Nombre del Proveedor:	
…………………………………	…………………………………

INDICE ESPAÑOL

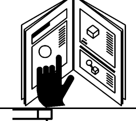
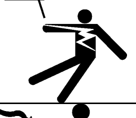
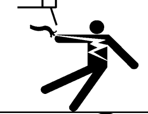
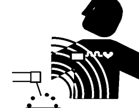
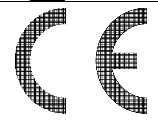
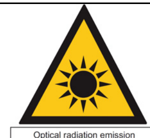
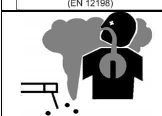
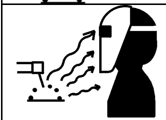
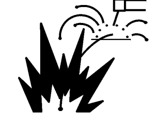
Seguridad

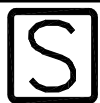
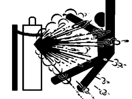
01/11



ATENCION

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte o daños a este equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	¡PELIGRO!: Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones personales de diferente gravedad, incluída la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte.
	LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Asimile el contenido de este manual de instrucciones antes de trabajar con el equipo. La soldadura al arco puede ser peligrosa. NO seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluída la muerte, o daños a este equipo.
	LA DESCARGA ELECTRICA PUEDE MATAR: Los equipos de soldadura generan voltajes elevados. No toque el electrodo, la pinza de masa, o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, la pinza de masa, o las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte el tierra de este equipo de acuerdo con el reglamento eléctrico local.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y masa. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente. No coloque directamente la pinza portaelectrodos sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo de un cebado accidental del arco.
	LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.
	CUMPLIMIENTO CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.
 Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)	RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: De acuerdo con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198 Estándar, el equipo es de categoria 2. Es obligatorio la utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) con un grado de protección del filtro hasta un máximo de 15, como lo requiere la norma EN169.
	LOS HUMOS Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice la suficiente ventilación y/o extracción de humos para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración.
	LA LUZ DEL ARCO PUEDE QUEMAR: Utilice una pantalla de protección con el filtro adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierto. Use ropa adecuada de material ignífugo para proteger la piel de las radiaciones del arco. Proteja a otras personas que se encuentren cerca del arco y/o adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.
	LAS PROYECCIONES DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio. Tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por aberturas pequeñas. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. No utilice nunca este equipo cuando haya presente gases inflamables, vapores o líquidos combustibles.

	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTA DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizadas. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Emplazamiento y Entorno

Este equipo puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie que tenga un ángulo de inclinación mayor de 15º desde la horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe colocarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin restricciones. No tape las rendijas de ventilación cuando la máquina esté en funcionamiento.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección IP23. Manténgala seca y no la coloque sobre suelo húmedo o en charcos.
- Coloque la máquina alejada de maquinaria por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dichos equipos, provocando averías y daños en los mismos. Ver la sección compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en zonas donde la temperatura ambiente supere los 40º C.

Conexión a la Red

Compruebe la tensión, fase y frecuencia de alimentación de este equipo antes de ponerlo en marcha. La tensión de entrada permitida se indica en la sección características técnicas de este manual, así como en la placa de características de la máquina. Asegúrese de que la máquina esté conectada a tierra.

Asegúrese de que la potencia disponible desde la conexión a la red es la adecuada para el funcionamiento normal de la máquina. El valor nominal del fusible y dimensiones de los cables están indicadas ambas en la sección especificación técnica de este manual.

El equipo:
- V145: (230Vac, monofásico)
- V145 2V: (115 / 230Vac, monofásico)

está diseñado para trabajar con generadores mientras puedan suministrar voltaje frecuencia y potencia auxiliar tal como está indicado en la sección de "Especificaciones Técnicas" de este manual. El suministro auxiliar de este este generador debe requerir también las siguientes condiciones:

- Voltaje de pico Vac: por debajo de 205V (para entrada de 115Vac) o 410V (para entrada de 230Vac.
- Frecuencia Vac: en el rango de 50 y 60 Hertz.
- Voltaje RMS de forma de onda AC:
  V145: 230Vac ± 15%
  V145 2V: 115Vac o 230Vac ± 10%

Es muy importante que verifique que se cumplen estas condiciones ya que muchos generadores autónomos accionados por motor de combustión producen puntas de alta tensión. El funcionamiento con generadores autónomos que no cumplan estas condiciones no es recomendable, y podría ocasionar daños en el equipo.

ARFU (FUsible Recuperación Automática)

La máquina de doble tensión de entrada es provista del dispositivo ARFU. Este dispositivo funciona sólo cuando la entrada está conectada a una tensión de 115Vac y protege de sobrecarga de corriente en la entrada. Cuando se activa, el “LED Térmico” está encedido (ver sección “Controles y Características de Funcionamiento”).

Nota: El dispositivo ARFU funciona independientemente de los factores marcha de las máquinas.

Conexiones de Salida

Sistema de conexión y desconexión rápida de los cables de soldadura, utilizando clavijas y zócalos 1/4 de vuelta. Para más información sobre la conexión de la máquina para trabajar en soldadura manual con electrodos recubiertos (MMA) o en soldadura TIG ver las siguientes secciones.

Soldadura Manual con Electrodos Recubiertos (MMA)
En primer lugar determine la polaridad adecuada del electrodo con el que va a trabajar. Esta información la encontrará en la ficha técnica correspondiente. Conecte los cables de soldadura a las terminales de salida del equipo, según la polaridad seleccionada. El dibujo muestra la conexión para soldadura CC(+).

Conecte el cable de pinza al zócalo de salida (+) y el cable de masa al zócalo de salida(-). Inserte la clavija y gire aproximadamente 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj. No apriete en exceso.



Para soldadura en polaridad CC(-) intercambie las conexiones en la máquina, de manera que el cable de pinza esté conectado al zócalo de salida (-) y el cable de masa al zócalo de salida (+).

Soldadura TIG
Esta máquina no incluye la pistola TIG necesaria para soldadura TIG, pero puede comprar una por separado. Encontrará más información en la sección accesorios. La mayoría de las soldaduras TIG se realizan en polaridad CC (-) mostrada en el dibujo. Si se precisa soldar en polaridad CC (+) invierta las conexiones en la máquina.

Conecte la manguera de la pistola al zócalo de salida (-) de la máquina y el cable de masa al zócalo (+). Inserte el conector con el pivote alineado al encastre del zócalo, y gire aproximadamente 1/4 de vuelta en sentido de las agujas del reloj. No apriete en exceso. Finalmente, conecte el tubo de gas al flotámetro en la botella de gas que vaya a utilizar.



VRD: Dispositivo de Reducción de Tensión
Esta máquina está equipada con un circuito interno VRD: este dispositivo reduce la tensión en los conductores eléctricos de salida. El VRD es activado / desactivado automáticamente por la máquina. La tensión por defecto de fábrica es:

V145-S CE:	75 Vdc
V145-S 2V CE:	75 Vdc
V145-S CE (12V):	12 Vdc
V145-S AUSTRALIA:	12 Vdc

Para más detalles dirigirse a la sección inferior.

Auto Adaptive Arc Force (Fuerza del Arco Autoadaptable) (con soldadura manual MMA)
Durante la soldadura MMA se activa la función Fuerza de Arco Auto Adaptable que aumenta temporalmente la corriente de salida, empleada para anular los contactos intermitentes entre el electrodo y el baño de soldadura que suceden durante la soldadura con electrodos revestidos.

Es un dispositivo de control activo que garantiza el mejor solución entre la estabilidad del arco y la presencia de salpicaduras. El dispositivo “Fuerza de arco Auto Adaptable” tiene en lugar de una regulación fija o manual, un ajuste automático y de varios niveles: su intensidad depende de la tensión de salida y está calculada en tiempo real por el microprocesador donde también están introducidos los niveles de Fuerza de Arco. El control mide en cada instante la tensión de salida, la compara con los niveles introducidos y determina la intensidad de la corriente de pico a aplicar, valor que es suficiente para romper la gota de metal que se está transfiriendo del electrodo a la pieza garantizando así la estabilidad del arco, pero no es demasiado alta, evitando salpicaduras alrededor del baño de soldadura. Esto significa:

- Evita el pegado Electrodo / pieza, también con valores de corriente bajos.
- Reduce las salpicaduras.

Las operaciones de soldadura se simplifican y las uniones soldadas parecen mejores, aunque no se cepille después de la soldadura.

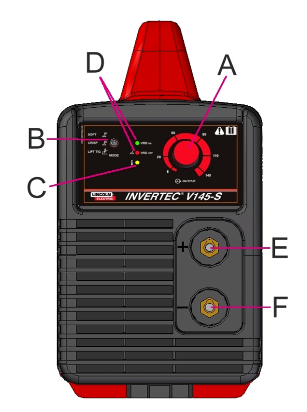
Este dispositivo está disponible en los modos de funcionamiento **Soft Stick (Electrodo Suave)** y **Crisp Stick (Electrodo Agresivo)** y puede seleccionarse por el operario permitiendo soldar con las características más adecuadas al tipo de electrodo y condiciones técnicas de la soldadura. El modo Electrodo Agresivo también aumenta la acción Inicio Caliente, facilitando el cebado del arco.

Con la soldadura MMA también están activadas los siguientes dispositivos:

- Hot Start (Inicio Caliente): Es un aumento temporal en la corriente de soldadura inicial. Ayuda a cebar el arco rápida y fiablemente.
- Anti-Sticking (Anti-Pegado): Es una función que disminuye la corriente de salida de la máquina a un nivel bajo cuando el operario comete un error y el electrodo se pega a la pieza. Esta disminución de la corriente permite al operario sacar el electrodo del porta-electrodos sin crear grandes chispas que pueden dañar el porta-electrodos.

Para más detalles dirigirse a la sección inferior.

Controles y Características de Funcionamiento



A. Mando Corriente de Salida: Potenciómetro utilizado para regular la corriente de salida utilizada durante la soldadura, desde 5A a 145A.

B. Conmutador Modo Soldadura: Con 3 posiciones, controla el modo de soldadura de la máquina: dos para soldadura con electrodos (Suave Soft y Vigoroso Crisp) y uno para soldadura Lift TIG.

- Soft Stick: Para una soldadura con baja presencia de salpicaduras.
- Crisp Stick**:** Para una soldadura agresiva, con una estabilidad de Arco aumentada.
- Lift TIG: Cuando el conmutador está en modo Lift TIG las funciones de soldadura por electrodo se desactivan y la máquina está preparada para la soldadura Lift TIG. Es un método para cebar una soldadura TIG, primero se apoya el electrodo de tungsteno contra la pieza soldar para crear una corriente de cortocircuito de baja magnitud. Entonces se va separando el electrodo de la pieza para crear un arco TIG e iniciar la soldadura.

C. LED Térmico: Este indicador se encenderá cuando la máquina sufra un sobrecalentamiento, deteniendo la salida de corriente. Esto sucederá si el factor marcha de la máquina ha sido superado. Deje que se enfríen los componentes internos de la máquina. Cuando se apague el LED, la máquina volverá a trabajar con normalidad.

⚠ ATENCIÓN

Sólo para V145-S 2V: Si parpadea, este LED indica que la tensión de entrada está fuera de los rangos de 115 ó 230 Vac.

D. LEDs Corriente On/Off y VRD (Dispositivo Reducción Tensión): Estos LEDs (uno verde y uno rojo) funcionan como se describe en la tabla inferior:

Estado del LED		Función
Verde	**Rojo**	
ON	**OFF**	La máquina está conectada. Situación VRD en ON: La máquina está parada (tiempo sin soldadura) y el dispositivo VRD está activado. No hay corriente en los cables de salida; la tensión ha alcanzado un valor inferior al límite del VRD.
OFF	**ON**	La máquina está conectada. Situación VRD en OFF: Se está realizando una soldadura y el dispositivo VRD está desactivado. Presencia de corriente en los cables de salida, el valor de la tensión puede superar el límite del VRD. Este estado permanente del LED, mostrado en el paro (tiempo sin soldadura), indica un daño en la máquina.
OFF	**OFF**	La máquina está desconectada y/o el conductor de entrada puede estar desconectado de la red. Condición de ERROR: Con el interuptor de corriente conectado (ON) y el cable de entrada correctamente conectado al suministro de red "con corriente" indica, con este estado del LED, una daño en la máquina.
ON	**ON**	Condición de ERROR: Esta situación del LED indica un daño en la máquina.

E. Zócalo (+): Zócalo de salida positivo.

F. Zócalo (-): Zócalo de salida negativo.

G. Interruptor de red: Conecta / Desconecta la corriente de entrada a la máquina.

H. Cable de entrada: Esta máquina está equipada con un cable de corriente con enchufe. Lo puede conectar a la red.

I. Ventilador: Esta máquina tiene un circuito interior F.A.N. (Ventilación según Necesidad): el ventilador se conecta o desconecta automáticamente. Esta característica reduce la cantidad de polvo que puede introducirse en la máquina y reduce el consumo de energía. El F.A.N. funciona de diferentes modos, dependiendo del tipo de máquina y de la soldadura seleccionada:

- V145-S CE / V145-S 2V CE (Modo Electrodo): Cuando la máquina se conecta, el ventilador se conectará. El ventilador continuará funcionando siempre que la máquina esté soldando. Si la máquina no suelda durante más de cinco minutos, el ventilador se desconectará.

- V145-S CE / V145-S 2V CE (Modo TIG), V145-S CE (12V) y AUSTRALIA (Modos Electrodo y TIG): Cuando la máquina se conecta, el ventilador está desconectado. El ventilador se conectará solo cuando se inicie una soldadura y continuará funcionando siempre que la

máquina esté soldando. Si la máquina no suelda durante más de cinco minutos, el ventilador se desconectará.

Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

Para cualquier tipo de trabajo de reparación o mantenimiento, se recomienda contacte con el servicio de asistencia técnica autorizado más cercano o con Lincoln Electric. Los trabajos de reparación o mantenimiento realizados por el personal o por servicios técnicos no autorizados anularán la garantía del fabricante.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento pueden variar en función del ambiente del trabajo. Debe informarse inmediatamente de cualquier daño perceptible.

- Verifique los cables y conexiones íntegramente. Cámbielos si es necesario.

- Mantenga limpia la máquina. Utilice un paño suave seco para limpiar la carrocería externa, en especial la entrada de aire / rejilla de salida.

⚠ ATENCIÓN

No abra esta máquina y no introduzca nada en sus aberturas. El suministro de corriente debe desconectarse de la máquina antes de cada mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, efectuar las pruebas adecuadas para asegurar la seguridad.

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric. El equipamiento de Clase A no es aconsejable utilizarlo en lugares residenciales donde la potencia eléctrica es suministrada por las redes públicas de baja tensión. Pueden haber dificultades potenciales en asegurar compatibilidad electromagnética en estos lugares, debido a la conductividad además de la interferencia radiada. Este equipo no cumple con IEC 61000-3-12. Si es conectada a una red pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el distribuidor de la red eléctrica si es necesario, que el equipo pueda ser conectado.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

Especificaciones Técnicas

V145:

ENTRADA			
Tensión de alimentación 230 V ± 15% Monofásico	Potencia de Entrada a Salida Nominal 3.0 kW @ 100% Factor Marcha 4.4 kW @ 35% Factor Marcha	Clase EMC A	Frecuencia 50/60 Hz

SALIDA NOMINAL		
Factor Marcha	Corriente de Salida	Tensión de Soldadura
(Basado en un período de 10 min. @ **40°C**)		
100%	105A	24.2 Vdc
35%	145A	25.8 Vdc
(Basado en un período de 10 min. @ **20°C**)		
100%	120A	24.8 Vdc
60%	145A	25.8 Vdc

CORRIENTE DE SALIDA	
Rango de Corriente de Salida 5 - 145A	Tensión en Vacío Máxima 75 Vdc (modelo CE) 12 Vdc (modelo CE 12V) 12 Vdc (modelo AUSTRALIA)

SECCION DE CABLE Y TAMAÑO DE FUSIBLE RECOMENDADO		
Fusible (de retardo) o Disyuntor (característica "D") de 16A	Tipo de clavija SCHUKO 16A / 250V o 15A / 250V AUSTRALIA (Incluída con la máquina)	Cable de red 3 Conductores, 2.5 mm^2

V145 2V:

ENTRADA			
Tensión de alimentación 115 / 230V ± 10% Monofásico	Potencia de Entrada a Salida Nominal 3.0kW @ 100% Factor Marcha 4.4kW @ 30% Factor Marcha	Clase EMC A	Frecuencia 50/60 Hz

SALIDA NOMINAL A 40°C			
Factor Marcha (Basado en un período de 10min)	Corriente de Salida	Tensión de Soldadura	Circuito de Entrada
100%	50A (Electrodo) 80A (TIG)	22.0 Vdc 13.2 Vdc	115 Vac (16A Circuito)
	85A (Electrodo) 105A (TIG)	23.4 Vdc 14.2 Vdc	115 Vac (32A Circuito)
	70A (Electrodo) 105A (TIG)	22.8 Vdc 14.2 Vdc	230 Vac (13A Circuito)
	100A	24.0 Vdc	230 Vac
35%	65A (Electrodo) 105A (TIG)	22.6 Vdc 14.2 Vdc	115 Vac (16A Circuito)
	95A (Electrodo) 130A (TIG)	23.8 Vdc 15.2 Vdc	115 Vac (32A Circuito)
	90A (Electrodo) 130A (TIG)	23.6 Vdc 15.2 Vdc	230 Vac (13A Circuito)
30%	145A	25.8 Vdc	230 Vac

CORRIENTE DE SALIDA	
Rango de Corriente de Salida 5 - 145A	Tensión en Vacío Máxima 75 Vdc

SECCION DE CABLE Y TAMAÑO DE FUSIBLE RECOMENDADO	
Tipo de enchufe UK 13A / 250V con fusible (incluído en la máquina)	Cable de Red 3 Conductores, 2.5mm^2

DIMENSIONES			
Alto 288 mm	Ancho 158 mm	Fondo 392 mm	Peso V145-S CE / AUS 5.9 kg V145-S CE 12V 6.4 kg V145-S 2V CE 6.7 kg
Temperatura de Trabajo -10°C a +40°C		Temperatura de Almacenamiento -25°C a +55°C	

RAEE (WEEE)

07/06

Español		No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!. De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos. Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!

Lista de Piezas de Recambio

12/05

Lista de piezas de recambio: instrucciones

- No utilizar esta lista de piezas de recambio, si el número de code no está indicado. Contacte con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de code no indicado.
- Utilice el dibujo de la página de ensamblaje (assembly page) y la tabla para determinar donde está localizado el número de code de su máquina.
- Utilice sólo los recambios marcados con "X" de la columna con números según página de ensamblaje (# indica un cambio en esta revisión).

Primero, lea la Lista de Piezas leyendo las instrucciones anteriores, luego vaya al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo, que contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

Esquema Eléctrico

Diríjase al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo.

Accesorios

KIT-140A-16-3M	Kit cables de soldadura (3m, 16mm2).
KIT-140A-25-5M	Kit cables de soldadura (5m, 25mm2).
W0400062A	Pistola TIG válvula de 4m.
W7915000A	Cajón para el transporte con accesorios: Kit cables de soldadura (3m, 16mm^2), Piqueta/cepillo de alambre, Careta de soldadura con cristales.
W9900021A	Maleta.